TRAITE DE OPERATION EN MATIERE BREVETS

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

PCT

NOTIFICATION D'ELECTION

(règle 61.2 du PCT)

Destinataire:

Assistant Commissioner for Patents United States Patent and Trademark Office Box PCT Washington, D.C. 20231

Washington, D.C.20231 ETATS-UNIS D'AMERIQUE

Date d'expédition (jour/mois/année) 17 août 2000 (17.08.00)

en sa qualité d'office élu

Demande internationale no PCT/EP99/09849

Référence du dossier du déposant ou du mandataire WO 4201 PCT

Date du dépôt international (jour/mois/année) 13 décembre 1999 (13.12.99) Date de priorité (jour/mois/année)
22 décembre 1998 (22.12.98)

Déposant

FOGUENNE, Marc etc

1.	L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:
	dans la demande d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire international le:
	21 juin 2000 (21.06.00)
	dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le:
2.	L'élection X a été faite n'a pas été faite
	avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé à la règle 32.2b).
1	·

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse Fonctionnaire autorisé

Charlotte ENGER

no de télécopieur: (41-22) 740.14.35

no de téléphone: (41-22) 338.83.38

Formulaire PCT/IB/331 (juillet 1992)

EP9909849



PATENT COOPERATION TREATY PCT INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT (PCT Article 36 and Rule 70)



Applicant's or agent's file reference WO 4201 PCT	FOR FURTHER ACTION		eation of Transmittal of International Examination Report (Form PCT/IPEA/416)		
International application No. PCT/EP99/09849	International filing date (day/n 13 December 1999 (13		Priority date (day/month/year) 22 December 1998 (22.12.98)		
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C03C 3/087					
Applicant	Applicant GLAVERBEL				
 This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36. This REPORT consists of a total of					
These annexes consist of a t	total of sheets.				
3. This report contains indications relating to the following items: I					
Date of submission of the demand	Date o	f completion o	f this report		
21 June 2000 (21.06	(.00)	13 N	March 2001 (13.03.2001)		
Name and mailing address of the IPEA/EP	Author	ized officer			
Facsimile No.	Teleph	one No.			

International application No.

PCT/EP99/09849

I. Basis of the	e report		
			s which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation and are not annexed to the report since they do not contain amendments.):
		application as originally filed.	
\boxtimes	the description,	pagesl-14	_, as originally filed,
		pages	_, filed with the demand,
		pages	_, filed with the letter of,
		pages	_, filed with the letter of
\boxtimes	the claims,	Nos. 1-13	_ , as originally filed,
		Nos	_ , as amended under Article 19,
		Nos.	_ , filed with the demand,
		Nos.	, filed with the letter of,
		Nos.	_ , filed with the letter of
	the drawings,	sheets/fig	_, as originally filed,
		sheets/fig	_, filed with the demand,
		sheets/fig	, filed with the letter of,
		sheets/fig	, filed with the letter of
2. The amends	ments have resulte	ed in the cancellation of:	
	the description,	pages	
	the claims,	Nos	
	the drawings,		
	me diamings,		
3. This	report has been es	stablished as if (some of) the am	nendments had not been made, since they have been considered a Supplemental Box (Rule 70.2(c)).
to go	beyond the discit	osure as med, as indicated in the	s Supplemental Box (Rule 70.2(c)).
4. Additional	observations, if ne	ecessary:	
			·
	•		

International application No.

PCT/EP 99/09849

v.	citations and explanations supporting such statement						
1.	Statement						
	Novelty (N)	Claims	1-13	YES			
		Claims		NO			

Claims 1-13 YES
Claims NO

Industrial applicability (IA)

Claims

YES

Claims

NO

2. Citations and explanations

Inventive step (IS)

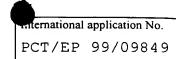
1. Reference is made to the following document:

D2: EP-A-0 536 049 (SAINT GOBAIN VITRAGE) 7 April 1993 (1993-04-07).

2. Document D2, which is considered to be the closest prior art, describes a coloured soda-lime glass wherein the composition ranges overlap with those of the present application. However, none of the specific compositions described in D2 is covered by the composition ranges of the present application. In particular, examples 2 and 10, which are considered to be the compositions closest to those of the present application, differ from the latter in that:

In example 2, the glass has an amount of Fe2O3 of 1.65 % and a redox of 0.33 (see the table on page 5). Bearing in mind that the redox corresponds to the ratio of the percentage of FeO to the percentage of Fe2O3, it can be calculated that the FeO content of the glass is 0.33 x 1.65, i.e. over 0.54 %, which is outside the range defined in independent claim 1.

·h



In example 10, the concentration of FeO is within the range defined in independent claim 1, but the sum of colouring agents as defined in claim 1 of D2 is lower than 2 %, i.e. outside the range defined in independent claim 1 (see the table on page 6).

Moreover, such a composition leads to an excitation purity value lower than the minimum value claimed.

Therefore, the subject matter of claims 1-13 is considered to be novel over the prior art cited in the international search report.

3. The aim of the subject matter of the present application is to provide a blue-shaded glass with an FeO content lower than 0.53 %. The presence of ferrous ions (FeO) in the glass leads to a blue colour with a dominant wavelength lower than 490 nm when transmitted. However, a high FeO content can make it difficult to manufacture the glass. The solution proposed in the present application is not mentioned or suggested in the prior art cited in the international search report. Therefore, the subject matter of claims 1-13 is considered to involve an inventive step (PCT Article 33(3)).

International application No.

PCT/EP99/09849

	d documents (Rul	e 70.10)				
Applicati Patent	ion No. No.	Publication da (day/month/yea		Filing date (day/month/year)	_	Priority date (valid claim) (day/month/year)
Kind of	non-written disclo	osure D	ate of non-writte			f written disclosure o non-written disclosure
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			(day/month/		(d	ay/month/year)
	annex		(uay/month/		(d	ay/month/year)
	annex		(ady/month/	year)	(d	ay/month/year)
	annex		(uay/month/	year)	(d	ay/month/year)
	annex		(uay/month/	year)	(d	ay/month/year)
	annex		(uay/monin/	year)	(d	ay/month/year)
	annex		(шау/топт/	yeary	(d	ay/month/year)
	annex		(ииу/топт/	yeary	(d	ay/month/year)
	annex		(aay/monin/	yeary	(d	ay/month/year)
	annex		(aay/monin/	yeary	(d	ay/month/year)
	annex		(ииу/топт/	yeary	(d	ay/month/year)

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire WO 4201 PCT	POUR SUITE A DONNER	voir la notification de transi (formulaire PCT/ISA/220) e		de recherche internationale e point 5 ci-après
Demande internationale n°	Date du dépôt inte	mational(jour/mois/année)	(Date de priorité ((jour/mois/année)	
PCT/EP 99/09849	13/	12/1999	,	2/12/1998
Déposant			-	
ALANEDEL .				
GLAVERBEL et al.			<u></u>	
Le présent rapport de recherche internation déposant conformément à l'article 18. Une	onale, établi par l'adr e copie en est transn	ninistration chargée de la re nise au Bureau internationa	echerche internation	nale, est transmis au
Ce rapport de recherche internationale co	nnend ^	facillae		
	_	reuilles. le document relatif à l'état d	de la technique qui v	y est cité.
Base du rapport Fa co qui concerna la langua la	mahamba !=4	nolo a 444 attantust- t	agen de la da	intomotionalo dese le
a. En ce qui concerne la langue, la langue dans laquelle elle a été dé	recnerche internation posée, sauf indication	izie a ete effectuee sur la b en contraire donnée sous le	même point.	mematonae dans ia
la recherche international	e a été effectuée sur	la base d'une traduction de	e la demande interr	nationale remise à l'administration.
b. En ce qui concerne les séquence la recherche internationale a été é	es de nucléotides o	u d'acides aminés divulgu du listage des séguences	iées dans la deman	de internationale (le cas échéant),
contenu dans la demande		•	•	
déposée avec la demande	e internationale, sou	s forme déchiffrable par ord	linateur.	
remis ultérieurement à l'a) · (
		orme déchiffrable par ordina		
La déclaration, selon laqu divulgation faite dans la d	ielle le listage des sé emande telle que dé	quences présenté par écrit posée, a été fournie.	et tourni ultérieure	ment ne vas pas au-delà de la
La déclaration, selon laqu du listage des séquences	elle les informations présenté par écrit, a	enregistrées sous forme de l été fournie.	échiffrable par ordir	ateur sont identiques à celles
2. Il a été estimé que certa	ines revendications	s ne pouvaient pas faire i'	objet d'une reche	rche (voir le cadre I).
3. Il y a absence d'unité de	e l'Invention (voir le	cadre II).		
4. En ce qui concerne le titre ,				
4. En ce qui concerne le tutre,	qu'il a été remis par le	e déposant.		
Le texte a été établi par l'				
E En an qui conserve l'abref ré				
5. En œ qui concerne l'abrégé,	ıu'il a été mmis nar l	e déposant		
le texte (reproduit dans le	cadre III) a été étab	li par l'administration confo		38.2b). Le déposant peut l'expédition du présent rapport
de recherche internationa	le.			
6. La figure des dessins à publier avec suggérée par le déposant		~ ··		Aucune des figures
parce que le déposant n'é		ıre.	۳	n'est à publier.
parce que cette figure car				
1				

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Internationale No PCT/EP 99/09849

A CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE CIB 7 C03C3/087 C03C3/ C03C3/095 C03C4/02 C03C4/08 Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE Documentation minimale consultée (système de classification sulvi des symboles de classement) CIB 7 CO3C Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés) C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents no, des revendications visées Catégorie 1 EP 0 887 320 A (GLAVERBEL) 1-9.13P,X 30 décembre 1998 (1998-12-30) revendications; exemples 21-24,28 EP 0 536 049 A (SAINT GOBAIN VITRAGE) 1,5,8,9 X 7 avril 1993 (1993-04-07) revendications; exemples 2,10 GB 2 304 709 A (GLAVERBEL) 1-13 Α 26 mars 1997 (1997-03-26) revendications US 5 411 922 A (JONES JAMES V) 1-13 Α 2 mai 1995 (1995-05-02) revendications; exemples 3,11; tableau 3 Les documents de familles de brevets sont Indiqués en annexe Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents ° Catégories spéciales de documents cités: "T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent ou la théorie constituant la base de l'invention "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international "X" document particulièrement pertinent; l'inven tion revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité ou après cette date "L" document pouvant jeter un doute eur une revendication de inventive par rapport au document considéré isolément priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée) "Y" document particulièrement pertinent; i'Inven tion revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autry "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à documents de même nature, cette combinaison étant évidente une exposition ou tous autres moyens pour une personne du métler *P* document publié avant la date de dépôt International, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée *& document qui fait partie de la même famille de brevets Date d'expédition du présent rapport de recherche Internationale Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée 11/05/2000 2 mai 2000 Fonctionnaire autorisé Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rljswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl,

Kuehne, H-C

Fax: (+31-70) 340-3016

INTERMINIONAL SEARCH REPORT

In conal Application No
PCT/EP 99/09849

 Patent document cited in search report 		Publication date	ı	Patent family member(s)	Publication date
EP 0887320	A	30-12-1998	LU	90084 A	28-12-1998
L. 000/0E0		00 12 1330	CZ	9802032 A	13-01-1999
			JP	11071131 A	16-03-1999
			PL	327003 A	04-01-1999
EP 0536049	Α	07-04-1993	FR	2682101 A	09-04-1993
			AT	156103 T	15-08-1997
			CA	2097189 A	04-04-1993
			CZ	9301210 A	18-05-1994
			DE	69221244 D	04-09-1997
			DE	69221244 T	19-03-1998
			DK	536049 T	09-03-1998
			EP	0768284 A	16-04-1997
			ES	2107515 T	01-12-1997
			WO	9307095 A	15-04-1993
			JP	6503300 T	14-04-1994
			Ρ̈́L	299429 A	21-03-1994
			ΡĹ	170583 B	31-01-1997
			SK	70593 A	06-10-1993
			ÜS	5985780 A	16-11-1999
			ÜS	5545596 A	13-08-1996
			ÜS	5582455 A	10-12-1996
GB 2304709	Α	26-03-1997	 LU	88653 A	04-10-1996
		_, _,	BE	1009572 A	06-05-1997
			BR	9604208 A	26-05-1998
			CZ	9602609 A	11-06-1997
			DE	19636303 A	13-03-1997
			FR	2738240 A	07-03-1997
			IT	T0960721 A	02-03-1998
			JP	9124341 A	13-05-1997
			NL	1003958 C	03-04-1997
			NL	1003958 A	11-03-1997
			PL	315934 A	17-03-1997
			PT	101913 A,B	30-04-1997
			SE	507978 C	03-08-1998
			SE	9603216 A	07-03-1997
			ÜS	5877103 A	02-03-1999
US 5411922	Α	02-05-1995	CA	2179607 A	06-07-1995
			DE	69406309 D	20-11-1997
			DE	69406309 T	19-02-1998
			EP	0737170 A	16-10-1996
			WO	9518075 A	06-07-1995
			JP	9509391 T	22-09-1997



TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire WO 4201 PCT	POUR SUITE A DONNER	voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)		
Demande internationale n°	Date du dépot international (jour/e	nois/année) Date de priorité (jour/mois/année)		
PCT/EP99/09849	13/12/1999	22/12/1998		
Classification internationale des brevets (Classification internationale des brevets (Classification CO3C3/087	3) ou à la fois classification nationale	et CIB		
Déposant				
GLAVERBEL et al.	*			
 Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administaration chargée de l'examen préliminalre international, est transmis au déposant conformément à l'article 36. 				
2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles	s, y compris la présente feuille de	o couverture.		
été modifiées et qui servent d	e base au présent rapport ou de	escription, des revendications ou des dessins qui ont feuilles contenant des rectifications faites auprès de (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions		
Ces annexes comprennent feuille	s.			
3. Le présent rapport contient des in	dications relatives aux points sui	vants:		
[⊠ Base du rapport				
ti □ Priorité				
III Absence de formulation d'application industrie		é, l'activité inventive et la possibilité		
IV Absence d'unité de l'i		·		
V 🛭 Déclaration motivée s d'application Industrie	elon l'article 35(2) quant à la noi lle; citations et explications à l'aj	veauté, l'activité inventive et la possibilité pui de cette déclaration		
VI 🖾 Certains documents o				
VII Irrégularités dans la c	emande internationale			
VIII D Observations relative	s à la demande internationale			
		la chà varrant du crécont rapped		
Date de présentation de la demande d'exar internationale	nen preliminaire Date ('achèvement du présent rapport		
21/06/2000	13.03	2001		
Nom et adresse postale de l'administration l'examen préliminaire international:	chargée de Fonct	onnaire autorisé		
Office européen des brevets D-80298 Munich TH 40 90 2220 0 TV: 5229	Briss	on, O		
Tél. +49 89 2399 • 0 Tx: 5236	·	1616phone 140 RQ 2300 R44Q		



Demande internationale n° PCT/EP99/09849

l.	Base	du	ran	nort
ι.	Dase	· uu	Idb	POIL

1. Ce rapport a été rédigé sur la base des éléments ci-après (les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17).): Description, pages: version initiale 1-14 Revendications, N°: version initiale 1 - 132. En ce qui concerne la langue, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point. Ces éléments étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: , qui est : ☐ la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)). ☐ la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)). la langue de la traduction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou 55.3). 3. En ce qui concerne les séquences de nucléotides ou d'acide aminés divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des séquences: contenu dans la demande internationale, sous forme écrite. déposé avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur. remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite. remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur. La déclaration, selon laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie. La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listages des séquences Présenté par écrit, a été fournie. 4. Les modifications ont entraîné l'annulation : □ de la description, pages: ☐ des revendications, n° :

feuilles:

des dessins,



.N

Demande internationale n° PCT/EP99/09849

RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

5. Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)):

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport)

- 6. Observations complémentaires, le cas échéant :
- V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- 1. Déclaration

Nouveauté Oui: Revendications 1-13

Non: Revendications

Activité inventive Oui : Revendications 1-13

Non: Revendications

Possibilité d'application industrielle Oui: Revendications 1-13

Non: Revendications

 Citations et explications voir feuille séparée

VI. Certain documents cités

- 1. Certains documents publiés (règle 70.10) et / ou
- 2. Divulgations non écrites (règle 70.9)

voir feuille séparée



Concernant le point V

Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Il est fait référence au document suivant :

D2: EP-A-0 536 049 (SAINT GOBAIN VITRAGE) 7 avril 1993 (1993-04-07)

2. Le document D2, qui est considéré comme l'état de la technique le plus proche, décrit un verre coloré sodo-calcique dont les domaines de composition interférent avec ceux de la présente demande. Cependant aucune des compositions spécifiques décrites dans D2 ne fait partie des domaines de compositions de la présente demandé. En particulier les exemples 2 et 10 qui sont considérés comme les compositions les plus proches de la présente demande différent de celle ci en ce que:

Dans l'exemple 2, le verre possède une quantité de Fe2O3 de 1.65% et un redox de 0.33 (voir tableau page 5). Sachant que le redox correspond au rapport %FeO/%Fe2O3, on peut calculer que la teneur en FeO dans ce verre est de 0.33x1.65 soit plus de 0.54% ce qui est en dehors du domaine défini dans la revendication indépendante 1.

Dans l'exemple 10, la concentration de FeO est dans le domaine défini dans la revendication indépendante 1 mais la somme des agents colorants tels qu'ils sont définis dans la revendication 1 de D2 est inférieure à 2% et donc en dehors du domaine défini dans la revendication indépendante 1 (voir tableau page 6). Une telle composition conduit d'ailleurs à une valeur de la pureté d'excitation qui est inférieure au minimum revendiqué.

Par conséquent, l'objet des revendications 1-13 est considéré comme nouveau vis à vis de l'état de l'art cité dans le rapport de recherche international.

3. L'objet de la présente demande à pour but de fournir un verre à nuances bleus présentant une teneur en FeO inférieure à 0.53%. La présence d'ions ferreux (FeO) dans le verre permet d'obtenir une coloration bleue de longueur d'onde dominante en



transmission inférieure à 490 nm. Cependant une teneur élevée en FeO peut rendre la fabrication du verre difficile. La solution proposée dans la présente demande n'est ni mentionnée ni suggérée dans l'état de l'art cité dans le rapport de recherche international. Par conséquent, l'objet des revendications 1-13 est considéré comme impliquant une activité inventive au sens de l'Article 33(3) PCT.

Concernant le point VI Certains documents cités

Certains documents publiés (règle 70.10)

			Date de priorilé
Demande n°	Date de publication	Date de dépôt	(valablement revendiquée)
Brevet n*	(jour/mois/année)	(jour/mols/année)	(jour/mois/année)
ep 0 887 320 A	30.12.1998	08.06.1998	25.06.1997